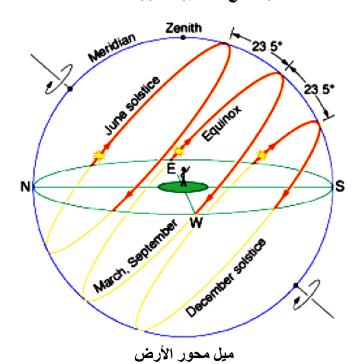
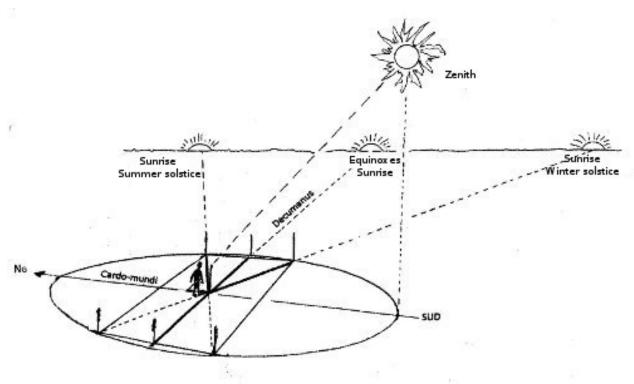


ميل محور الأرض كيف نقيسه

تميل الأرض على محور دائرة البروج السماوية أثناء لفها حول الشمس هذه الحقيقه

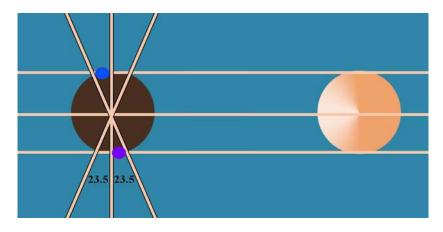
و تتضح هنا عبر الصوره التاليه





قياس ميل محور الأرض

و يقاس ميل محور الأرض عمليا من خلال ظلها أثناء الأنقلابين الشتوى و الصيفي و قد مثل مستطيل بناء هرم زوسر عبر مسقطه هذا القطع



ميل محور الأرض بين الانقلابين و وصول حرارة الشمس على سطحها

و هو ما يعني أن ضوء الشمس مع انبعاج الأرض لا يصل لقمتها (القطبين) في ضوء ميل محورها

و بالتالي يكون مستوى الطاقة الحرارية عند القطب البعيد أقل ما يمكن بينما يكون خط الاستواء دائما مواجها للشمس فتكون درجة الحرارة عنده أكبر ما يمكن فإذا زادت زاوية ميل الترنح أو قلت كان ذلك يعني مزيد من المساحة غير المعرضة للشمس (القطب) خلال الانقلابين أو العكس

فيكون معنى ذلك تجمد أوسع للماء و انحسار الماء عن القارات أو العكس فيحدث غمر أوسع للقارات

من هنا كان المتحكم في العصور الجليدية و المطيرة و الجافة هو زاوية ميل محور الأرض

و لما كانت الأرض تترنح بمعدل درجة واحده كل 300 سنه (دورة البنو الزمنيه عند قدماء المصريين) المصريين) و كانت دائرة الزمن العظمي لكامل الترنح كل 26.100 سنه أمكننا أن نحسب زمن الحضارة المصرية

هكذا تحوي الدورة العظمي 87 دورة بنو $87 \times 300 = 26100$ و تحوي دورة الزمن العظمة 81 دوره للشعري اليمانية $18 \times 1460 = 26280$ و هي تحوي تقريبا 2 دورات للدورة البنو

و يكون الفارق الحسابي هنا بين مقارنة الدورة العظمى بدورة البنو بالنسبة لدورة الزمن العظمي و دورة الشعرى اليمانية 180 سنه و هو فارق يعوض بالحسابات ككسور صغيره 180 = 26100 - 26280

حدث انقلاب محور الارض على دائرة الاستواء البرجيه مرتين في زمن الحضارة المصرية القديمة بمعنى أنها عاصرت حدث بداية الدورة العظمى و حدث نهايتها و بداية دورة جديده

فقد بني الهرم بميل يكون زاوية متممة للميل على دائرة البروج

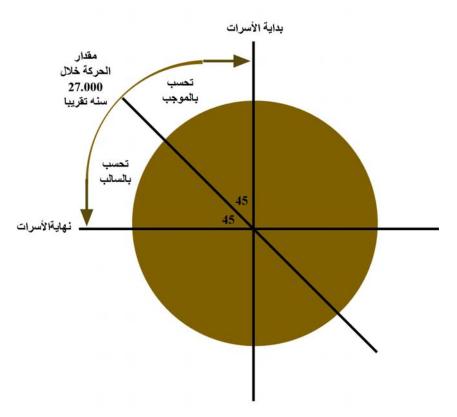
فهرم زاوية ميله 53 درجه تكون الأرض في زمنه مائلة بمقدار 53 - 50 = 70 درجة

فلماذ كانت حيرة سنفرو في زاوية أهراماته الثلاثه حيث بني 3 اهرامات ضخمه جدا في هرمه المنحني الزاويتين 43 و 53 درجه ثم هرمه الأحمر الزاويه 43 بل و في هرم مزغونه حيث كان يصبوا لبلوغ 68 درجه بل أن أهرامات الجنوب استقرت بين الزوايتين 68 و 78 درجه بل أن أهرامات الجنوب استقرت بين الزوايتين 68 و 78 درجه

بينما خوفو أستقر بهرم واحد عند الزاويه 53 تقريبا كما خلفاءه بأهراماتهم التي جاورته بهرم ابنه ددف – رع في ابو رواش

لقد كانت الأرض تميل في عصر خوفو بمعدل 37 درجه و في نهايات الدوله الحديثة أصبحت 22 درجه و الآن أصبحت 23.5

ان أستواء الأرض على محور البروج محكوم بمقدار 90 درجه 300×300 سنه تستغرقها حركة الدرجة الواحده = 27.000 سنه



بمعنى أن توقيت إنشاء الهرم ذى الـ 68 درجة في عصر الدولة القديمة يقابل زمن إنشاء الأهرامات ذات الـ 68 درجة في نهاية الحضارة المصرية و لنحسب أن هذا من جهة الموجب و ذلك من جهة السالب

و لا ننسى أن أهرامات مروي و نباتا أحتوت على أهرامات بزاوية مقدارها 79 درجة ناهيك عن الصروح التي تميل بمقدار 87 و 85 و منها المسلات التي تجمع بين زاوية الصرح و زاوية الهرم

و هكذا بدأت الحضارة المصرية من الخروج من كارثة أرضية و أنتهت بكارثة أرضية

ليكون معدل الترنح لمحور الأرض على أستواء الشمس عامل حاسم في مدي حجم الكوارث الطبيعية من براكين و زلازل و أمطار دموية فكلما قاربنا 45 درجة موجب أو سالب تشتد حركة الأرض بالغليان و كلما أقتربنا من المحور صفر كلما أزدادت كوارث زيادة الماء و قلة الجليد

هذا بالنسبة لميل الأرض في جريانها حول الشمس لكن هناك ميل أخر بمقدار 18 درجة مقسومين L+9 و L+9 و على محور البروج مع الشمس

بخلاف حركة جريان الأرض التابع لجريان الشمس حول المجرة بأهليليجيته

أنها حسابات معقده تؤثر حتما في مناخ الأرض

لماذا النصف الشمالي معرض أكثر من النصف الجنوبي لمواجهة الشمس حركة جريان الأرض

أنها الحركة التي تسير بها الأرض حول الشمس

يتم تحديد الفصول الأربعة عن طريق الانقلابين (نقطة في مدار أقصى ميل محوري باتجاه الشمس أو بعيدًا عنها) وكذلك الاعتدالين عندما يكون اتجاه الميل والاتجاه نحو الشمس عموديًا.

جدير بالذكر أن الانقلاب الشتوي يحدث في 21 ديسمبر والانقلاب الصيفي يحدث في 21 يونيو تقريبًا، أما الاعتدال الربيعي فيحدث في حوالي 20 مارس، بينما يحدث الاعتدال الخريفي في 23 سبتمبر.

هذا وتكون زاوية ميل الأرض ثابتة نسبيًا على مدى فترات طويلة من الزمن. ومع ذلك، فإن المحور يخضع أيضاً للترنح (رجف أو حركات غير منتظمة تحدث في محور الأرض بفعل الشمس والقمر) كل 18.6 سنة.

كذلك فإن اتجاه محور الأرض (وليس الزاوية) يتغير أيضًا بمرور الوقت متحركًا في شكل دائرة ليتم دورة كاملة كل 25,800 دورة سنوية وتسمى هذه الظاهرة مبادرة محورية، وهذا التقدم الدائري هو سبب الاختلاف بين السنة الفلكية والسنة المدارية. وتحدث هاتان الحركتان بسبب اختلاف تجاذب الشمس والقمر عند الانبعاج الموجود في خط استواء كوكب الأرض.

وإذا نظر المرء إلى القطبين من الأرض فإنه يلاحظ أن القطبين يتزحزحان أيضًا أمتارًا قليلة على المرض. على سطح الأرض. وهذه الحركة القطبية تتألف من مكونات عديدة دورية يُطلق عليها جميعًا اسم الحركة شبه الدورية.

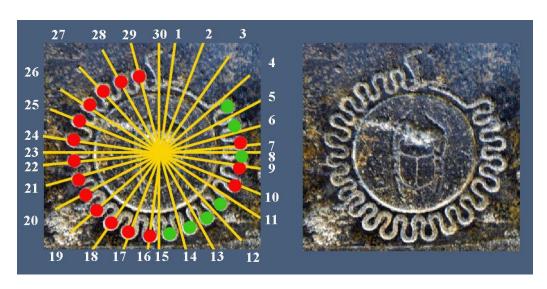
وبالإضافة إلى المكون السنوي لهذه الحركة، توجد هناك دورة تحدث كل 14 شهر تعرف باسم الترنح تشاندلر"،

وهي حركة تنتاب دوران محور الأرض وتدوم نحو 14 شهرًا. هذا وتتفاوت سرعة دوران الأرض مما ينتج عنه ظاهرة تعرف باسم اختلاف طول فترة النهار.

أما في الوقت الحالي، فإن الحضيض الشمسي (أقرب نقطة في مدار الكوكب أو أي جرم سماوي آخر إلى الشمس) لكوكب الأرض يحدث في 3 يناير تقريبًا، بينما يحدث الأوج (وهي النقطة التي يكون فيها كوكب الأرض أبعد ما يكون عن الشمس) في 4 يوليو. ولكن هذه التواريخ تتغير على مدى الزمن؛ وذلك نظرًا للحركة المتقدمة والعوامل المدارية الأخرى التي التواريخ تتغير على مدى الزمن؛ وذلك نظرًا للحركة المتقدمة والعوامل المدارية الأخرى التي تتبع أنماطًا دورية تعرف "بدورات ميلانكوفيتش".

هذا وينتج عن تغير المسافة بين كوكب الأرض والشمس زيادة الطاقة الشمسية التي تصل إلى الأرض في مرحلة الحضيض الشمسي بنسبة تقدر بحوالي 6.6%، وذلك مقارنة بالطاقة الحرارية التي تصل إلى الكوكب عندما يكون في مرحلة الأوج وهي أبعد نقطة ممكنة عن الشمس. وبما أن الجزء الجنوبي للأرض يميل نحو الشمس تقريبًا في الوقت نفسه التي تصل فيه الأرض لأقرب نقطة ممكنة من الشمس، فإن النصف الجنوبي من الكرة الأرضية يتلقى طاقة شمس أكبر من تلك التي يتلقاها النصف الشمالي للكرة على مدار العام. ولكن تأثير هذا الأمر يعتبر أقل أهمية من التغير الإجمالي في الطاقة والذي يحدث بسبب ميل محور الأرض، كما يتم امتصاص الطاقة الزائدة بفعل النسبة العالية من المياه الموجودة في النصف الجنوبي من الكرة الأرضية.

الحركة الأهليليجية ذات الأوج و الحضيض



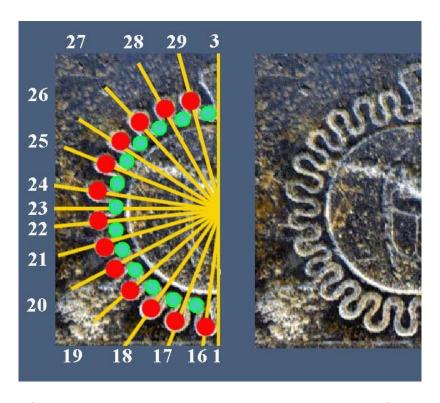
فإذا كان معدل الحركات الأهليليجية (بين الأوج و الحضيض) للأرض حول الشمس 30 حركه (أوج) و مثلهم (حضيض)

فهذا يعني أن كل حركه أوج تستغرق 360 درجه \div 00 = 12 درجه ليكون معدل كل أوج على التوالي كالآتي :

: 168 : 156 : 144 : 132 : 120 : 108 : 96 : 84 : 72 : 60 : 48 : 36 : 24 : 12 : 312 : 300 : 288 : 276 : 264 : 252 : 240 : 228 : 216 : 204 : 192 : 180

360:348:336:324

بينما يكون الحضيض مختلف بمعدل 6 درجات عن الصفر أو بين كل رقمين من الأوج كما يكون الحضيض مختلف بمعدل 6 درجات عن الصورة التالية



و بسبب ميل الأرض على محورها فالشمس تكون مركزة في الشمال ، بينما وطأتها للجنوب أقل حده بسبب بعد الجنوب عن الضوء بسبب ميل محور الأرض

من هنا كان لدوائر النشاط البركائي و لتمدد الجليد و أنحساره و لظهور اليابسة و غمرها و لحركة القارات توقيت ثابت محسوب

و قد أدرك المصريون ذلك فرسموا دوائر الزمن و حسبوا بها قربهم من مخاطر الحياة على سطح الكوكب و أوقات الرغد

و رغم ذلك حدثت نكبات بركانية و زلزالية ضخمه أدت لأنهيار النظام السياسي المصري القديم القائم على إدراك ذلك لعنف التغييرات

ناهيك عن كون أن الكون كل 26 مليون سنه يغير موجات خلفيته التي تسبح عليها مجراته و أن الشمس تتم دورة كاملة حول مركز المجرة خلال 260 مليون سنة

و هذا بدوره يؤثر على دورة الحياة على الأرض تأثيرا مروعا

كما أن دوران الشمس حول المجرة كل بدوره يؤدي لكوارث لقرب الشمس نفسها من نجوم أرخي و ما يستعر وقتها من ثورات متبادلة بين النجمين و هو ما سجله سنموت على سقف مقبرته من تبادل الأستعار بين الشمس و نجوم الثور أو ما سجله من أستعارات بين نجمي الجوزاء C&B و كأنه يقارن بين حالتين من الأستعار النجمي و كأنه يقارن بين حالتين من الأستعار النجمي حالة المرور و حالة الازدواج

و كلما كانت هناك حالات أستعار كلما هاجت براكين الأرض في علاقة حميمية بين الأثنين

و هكذا يمكننا أن نقارن الأزمنة الفلكية بالجيولوجية بالتاريخ المصري القديم لنكتشف أن حالة من التزوير الفاضح تم خداع العالم أجمع بها

فصدق الفراعنة حين قالوا أن أرض مصر أم كل أراضي الكرة الأرضية

العلاقه بين الأحداث الفلكية و الكوارث الطبيعية في مصر

تاريخ الزلازل و البراكين في مصر يرجع إلي فجر عصر الأسرات ، وقد كان لها الدور الأعظم في اختفاء حضارة مصر القديمة ، قبل نحو 2000 سنة ، بعد ازدهارها علي مدي اكثر من 26 في اختفاء حضارة مصر القديمة ، قبل نحو ألف عام .

هذا ما أكده مانيتون حين كتب تاريخ مصر لبطليموس الثاني فأرجع عصر توحيد القطرين ل_ 26.000 سنه قبل بطليموس

ليس بدعا أن يتخذ أول ملك يوحد الوجه القبلي و البحري إسم " نعر – مر " أو القرموط المطرقة حذلك أن المطرقة هنا تشير مباشرة إلى الزلازل ؛ و يبدو أن ملك الجنوب قد أستغل الزلزال الذي حدث من الفيوم و ولدت صدع السويس ، فعمد إلى المعركة مع ملك الشمال بجيش منظم حسن التدريب ، فتغلب عليه و وحد القطرين .

و يبدو فيه أن نجم الشمال السماوي أصبح نجم الألفا دركونا.

و بالرغم من أحاطة براكين أكتوبر بالأهرامات من أبو رواش حتى الجيزة و سقاره و دهشور ، إلا أن الزلازل قد تسببت في صدع الاسماعيلية و سقت على آثره الدولة القديم

لتبدأ الدولة الوسطي و قد أتسعت رقعة الدلتا فأستغلت صدعي الإسماعيلية و السويس لتمد عبر هما الرقعة الزراعية لفروع للنيل و مستغلة صدع بحر يوسف ما بين المنيا و أسيوط حتى قطراني لتنشط واحة الفيوم زراعيا ، لكنه في نهاية الأسره 12 حدث تسونامي و قذائف بركانية و تراب بركاني آتي من ألارخبيل جنوب اليونان ، و كان من نتائجه دخول الهكسوس لمصر و تقف قلعة ثارو بالقنطرة شرق – شرق الإسماعيلية شاهدة على أثاره .

و تقع البلاد في قبضة الهكسوس نتيجة لأبادة معظم سكان شمال البلاد بالأحداث الجيولوجية و يبدو أن تغيرا حدث في شمال القبة السماوية ، فتنحى الفا دراكونا عن موضعه لنجم تال .

ثم يثور بركان جبل العوينات بالقرب من الجرف الكبير جنوب غرب الوادي الجديد في نهاية عهد رمسيس الثاني ، و يصنع زلازل مروعة ، تركزت آثار تدميرها على منطقة الكرنك والنوبة ، و امتدت إلى البحر الأحمر ، مما تسبب في تصدع معبد أمنحتب الثالث ، و تمثالي الملك أمنحتب و الملكة تي الذين لايزالا شاهدين عليه (تمثالا ممنون) ؛ و امتدت آثار التدمير من واحة سيوة غربا حتى الصعيد ، وتعرضت كثير من القرى للدمار بسببه ؛ و مرة آخر يثبت قطراني أنه أمتداد لبراكين إيطاليا و وسط ليبيا ، بل لقد تأثر جبل العوينات بأقصى جنوب غرب مصر ، فأنفجرت قمته بالبراكين ، و أمطرت السماء شهبا كثيفة .

كانت هذه هي المرة الأولى التي يثبت فيها علاقة براكين شرق المتوسط بالجذب مع القمر.

فهذه الزخات من الشهب القمرية كانت نتيجة لفقد القمر غلافه الجوي و ماءه في أستسعاره مع الأرض .

و قد ربط المصريون ذلك بحالات إستسعار نجمي .. بين نجم الشعرى أ & و نجم الشعرى ب ، و صوروها على الجدران الفلكية التي بدأت تنتشر منذ عهد حتشبسوت عن طريق سنموت ، كما تغير نجم الشمال كذلك .

ثم كانت ثورات براكين الجنادل جنوب أسوان ، فحدث جفافا و هلاكا كثير ، و فرغت المنطقة من سكانها حتى أسوان التي زلزلت بشدة ، و اقتحمت القبائل النوبية أرض مصر حينها على إثر الفراغ السكاني الناجم عن الزلازل المدمرة .

واستولي النوبيون على الأقصر ، لكن سرعان ما تبنوا الثقافة المصرية فبنوا أهرامات بالجنوب لتهدئة البراكين الناشئة ، تماما كما فعل المصريون العظماء من قبل .

في عام 600 قبل الميلاد كانت ثورة بركان وتسونامي اليونان ، يعاود أرخبيل اليونان ثورانه ، فتتعرض مصر لزلازل ضخمة وعنيفة ، مع موجات التسونامي و أمطار الحمم البركانية و عواصف التراب البركاني ، تسقط على أثرها مدينة عين شمس صريعة بأهلها نتيجة الأحداث الجيولوجية و تدمر المدينة بالكامل ، و ليدخل الأشوريين و الفرس مصر إحتلالا ، و يبدو أن بركان أبو زعبل و السيدة عائشة قد لعبوا دور البطولة في أفناء المدينة بزلازلهما .

ويتكرر المشهد خلال قرن واحد فلا يتاح للمصريين فرصة المقاومة ، فلقد تعرضت مصر لزلزال آخر مدمر في القرن الـ 5 قبل الميلاد أصاب كثير من مدن البحر الأبيض التاريخية، وينسبه بعض علماء الطبيعيات إلى ارتفاع منسوب مياه البحر الأبيض.

و يبدو أن أرتفاع المنسوب مع إنزلاق اللوح التكتوني الأوربي و الأفريقي قد أتاح الفرصة لأمواج التسونامي أن تصل للشواطئ المصريه بأرتافع 25 متر .

أما الزلزال الكبير الذي ضرب مدينة الإسكندرية ، وتسبب في غرق بعض أحيائها تحت سطح البحر الأبيض المتوسط، الذي اختفى فيه البحر الإمبراطوري ، و طريق الأعمدة ، و معبد « إيزيس » تحت سطح البحر في قاع الميناء الشرقي الحالي .

ثورة بركان فيزوف ، و دخول الرومان ، ففي العام 27 قبل الميلاد ضرب مصر في أواخر عصر الدولة البطلمية ، زلزال عنيف خلف كثيرًا من الآثار والأضرار ، و هو الزلزال الناتج عن انفجار بركان فيزوف ، غير أن قيصر لم يدخر جهدا فتسلل إلى مصر محتلا لأراضيها .

هكذا غرقت المدينة المصرية القديمة (كانوب) تحت سطح البحر الأبيض المتوسط وايضا مدينة (هرقليون)، مدينة الرخاء المزدهرة طوال 2500 سنة.

غرقت المدينة الساحلية القديمة التي كانت تقع على مسافة 20 ميلا الى الشمال الشرقي من مدينة الاسكندرية في البحر الأبيض المتوسط ، وأنهارت كاملة تحت سطح البحر ، في أنهيار كارثي مفاجئ ؛ من خليج أبو قير على بعد 20 ميلا و حتى معبد آمون بالجربي و من هناك حتى مارينا .

لقد بادت تماما " هيراكليون " عاصمة كريت و سميت بعد ذلك " هيراكليس " ، و " هيركولانيوم " المدينة الرومانية القديمة التي دفنت تحت الرماد عندما اندلع بركان فيزوف عام 79 م .

فيما يشير التاريخ لكارثة بركانية قادمة من ايطاليا ؛ تساوي كارثة ارخبيل جنوب اليونان التي وقعت قبلها بـ 400 سنه ، و دمرت سواحلنا و أمطرتها بقذائف الماجما البركانية و ردمتها بالتراب البركاني .

و في العام 650 يتغير القطب للمرة الرابعة ، ولكن هذه المرة .. ينشق القمر .

و في العام 967 ميلادية ، بعد بعثة النبي — صلى الله عليه وسلم - بقرون قليلة - وقع زلزال ترك أثرًا كبيرًا على العمران وحالة الاقتصاد وخلّف الكثير من الخسائر.

و تبعته المجاعة الكبري التي سميت الشدة المستنصرية عام 1030 ، و أمطرت السماء دماء على رأس ريتشارد قلب الأسد و هو يبني آخر قلاعه في فرنسا ، بعد أن عاد من الحملة الشالثه

و تروي النصوص الصينية عن وقوع أنفجار ضخم لنجم " الشعرى \mathbf{C} " أثناء ذلك ، حيث أنتهى وجوده أثناء صراعه مع النجم العملاق أحمر \mathbf{B} و الذي تحول إلى نجم نيتروني الآن .

و في عام 1847، وقع زلزال في محافظة الفيوم، ويعتبر من أقوى الزلازل التي شهدتها المحافظات

و بعده بعامين ضرب مصر زلزال عنيف في عام 1849 خلّف المئات من القتلى والجرحى. ثم تعرضت مصر لزلزال في عام 1903 لزلزال ثالث كان الأقوى والأعنف في القرن الماضي، بعد إنشاء مرصد حلوان، و راح ضحيته حوالى 10 آلاف نسمة.

أما أعنف ما شهدته مصر من زلازل خلال القرن الآخير فكان في 31 مارس 1969 ، حين ضرب زلزال جزيرة «شدوان» بالبحر الأحمر ، بلغت قوته 6.9 بمقياس ريختر ، و تأثرت به محافظات مصر كلها ، و امتد تأثيره إلى السودان و أثيوبيا و فلسطين ، و نتج عنه تشقّق في مساحة من أراضي محافظة البحر الأحمر ، و لم تحدث خسائر بشرية .

ثم جاء زلزال 12 أكتوبر 1992 ، على أثر أنفجار بركان أتنا ، ليخلف المزيد من المآسي لمصر .

نحن نستطيع أن نحصي تقريبا كل 50 سنه زلزالا يضرب مصر بقوة متوسطة ، و هو ما يتناسب مع لفة نجمي الجوزاء ثم نحسب زلزالا عنيفا كل 300 سنه و خمس كوارث عظمي كل دورة زمن عظمي

ناهيك عن أبادة لأجناس كاملة كل 26 مليون سنه

وهكذا يلعب التاريخ دوره في حساباتنا للحياة